

Quelques espèces d'Ascidies profondes du bassin du Surinam

par Claude MONNIOT et Françoise MONNIOT *

Résumé. — Dix espèces d'Ascidies abyssales ont été récoltées dans le bassin du Surinam par le navire américain « Knorr ». Une espèce de Styelidae est nouvelle. Les récoltes ne sont pas suffisantes dans cette région pour donner des conclusions faunistiques.

Abstract. — Ten species of abyssal tunicates have been collected in the Surinam basin by the USRV « Knorr ». One species of Styelidae is new. The collection is not large enough in this area to give any faunistical conclusion.

Le bassin du Surinam était totalement inconnu pour la faune des Ascidies. Les quelques dragages effectués par le « Knorr » dans cette région permettent de signaler dix espèces abyssales dont une est nouvelle. Le petit nombre de stations ne peut permettre une étude comparative valable avec les bassins du Nord-Ouest et du Sud-Ouest Atlantique. Ces récoltes indiquent pourtant qu'il doit également exister dans ce bassin une faune abondante et variée d'Ascidies abyssales.

LISTE DES STATIONS

- St. 287 : 13°16'N et 54°52,2'W — 4 980 à 4 934 m, *Pseudodiazona abyssa*, *Minipera papillosa*, *Minipera pedunculata*.
St. 288 : 11°02,2'N et 55°05,5'W — 4 417 à 4 429 m, *Bathystyeloides enderbyanus*.
St. 293 : 8°58'N et 54°50,2'W — 1 456 à 1 518 m, *Polycitor profundus*, *Adagnesia charcoti*, *Dicarpa intritae*.
St. 295 : 8°04,2'N et 54°21,3'W — 1 000 à 1 022 m, *Polycarpa delta*.
St. 297 : 7°45,3'N et 54°24'W — 508 à 523 m, *Polycarpa delta*.
St. 299 : 7°55,1'N et 55°42'W — 1 942 à 2 076 m, *Dicarpa intritae*.
St. 301 : 8°12,4'N et 55°50,2'W — 2 487 à 2 500 m, *Pseudodiazona abyssa*, *Araneum sigma*, *Protomolgula bythia*.
St. 303 : 8°28,8'N et 56°04,5'W — 2 842 à 2 853 m, *Pseudodiazona abyssa*, *Araneum sigma*, *Minipera papillosa*, *Minipera pedunculata*.
St. 306 : 9°31,1'N et 56°20,6'W — 3 392 à 3 429 m, *Pseudodiazona abyssa*.

Polycitor profundus Monniot F., 1971 (Fig. 1, A et 2, A)

St. 293 : 2 exemplaires de 10 mm.

Ces animaux, en très mauvais état, se présentent sous la forme de petites masses irrégulières couvertes de foraminifères et portant des rhizoïdes très ramifiés. L'anatomie

* Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et Malacologie, Muséum national d'Histoire naturelle, 55, rue de Buffon, 75005 Paris.

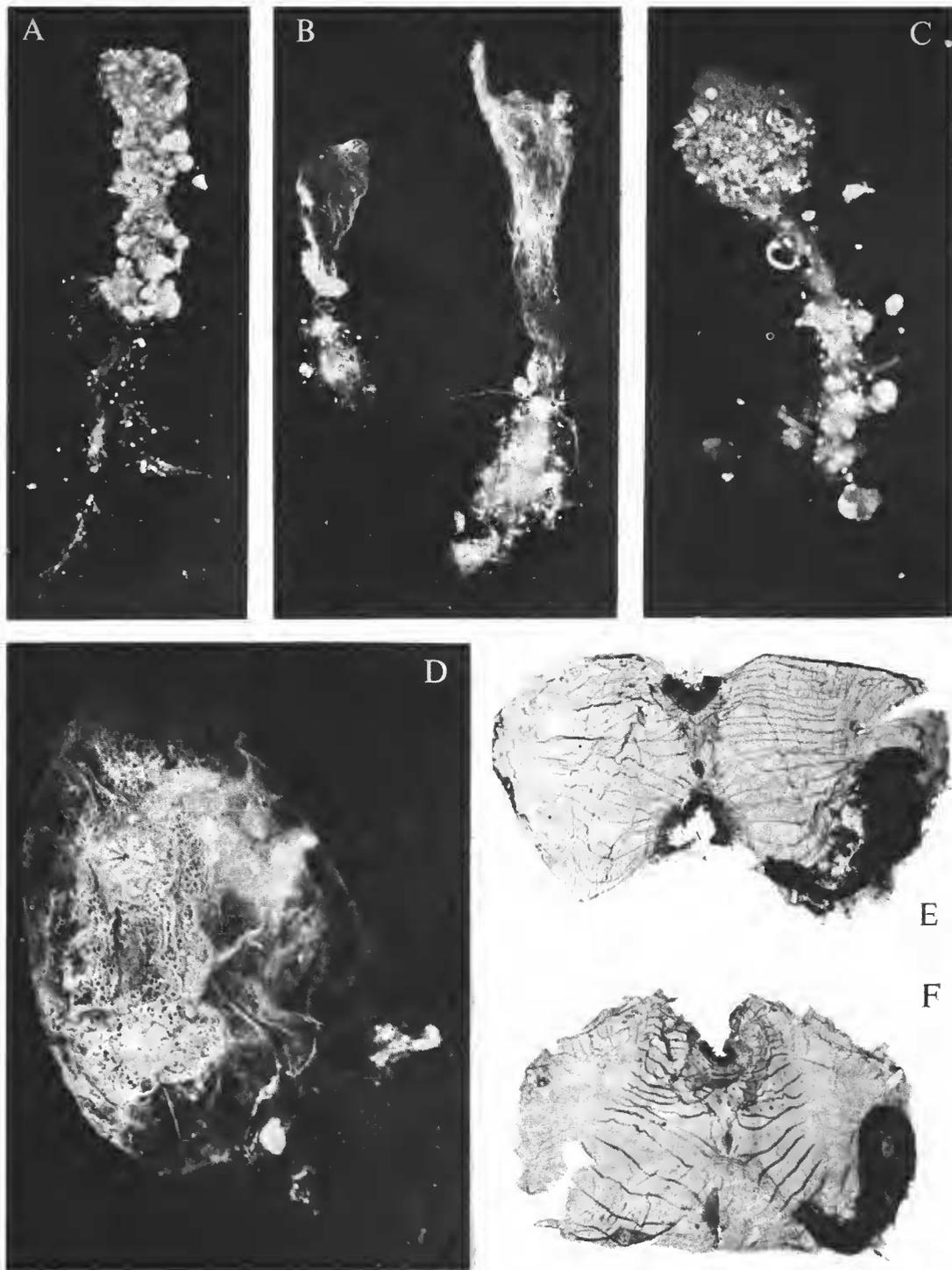


FIG. 1. — A, *Polycitor profundus*, longueur sans les rhizoïdes : 10 mm.
 B, *Pseudodiazona abyssa*, longueur du plus grand spécimen : 14 mm.
 C, *Dicarpa intritae* n. sp., diamètre du corps : 2 mm.
 D, E, F, *Adagnesia charcoti* : D, exemplaire de 7 mm de diamètre ;
 E et F, deux exemplaires détuniqués ouverts par la face ventrale, branchie enlevée.

des zoïdes correspond à ce qui avait été décrit pour le type. Il n'est pas possible de distinguer ici d'autres détails anatomiques. Cette nouvelle localisation de l'espèce s'insère dans les limites de sa répartition.

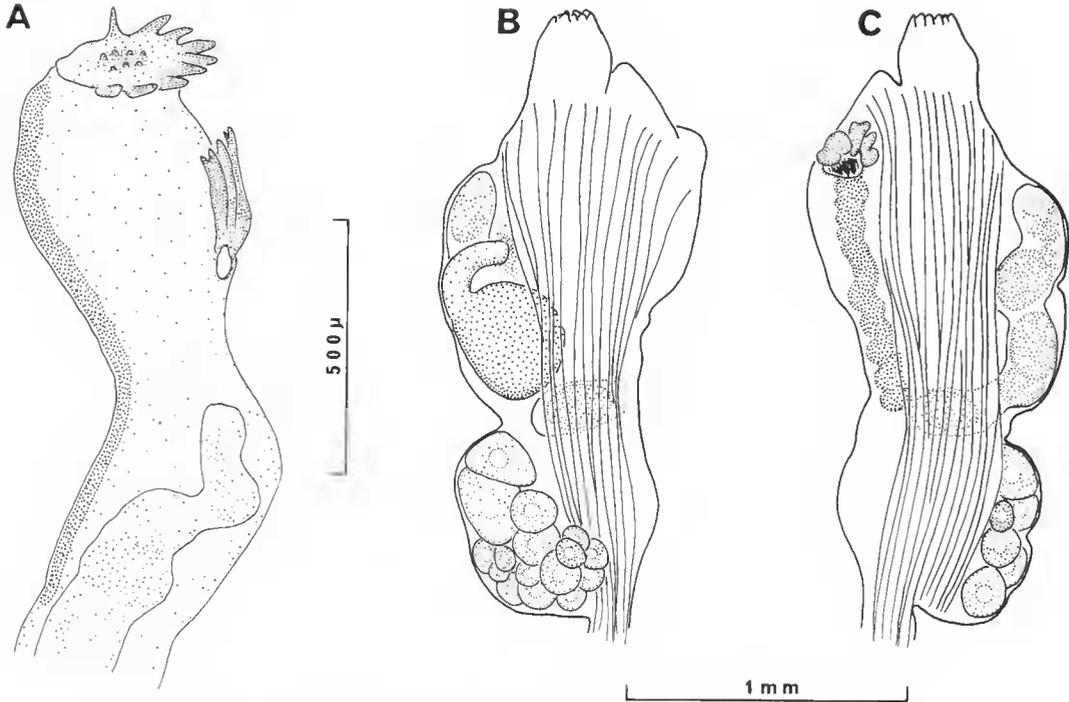


FIG. 2. — A, *Polycitor profundus*, détail des lobes des siphons. B, C, *Pseudodiazona abyssa*, B, face ventrale gauche ; C, face dorsale droite.

Pseudodiazona abyssa Monniot C. et F. Monniot, 1974
(Fig. 1, B et 2, B, C)

St. 287 : 23 exemplaires ; st. 301 : 20 exemplaires ; st. 303 : 7 exemplaires ; st. 306 : 11 exemplaires.

Ces échantillons se présentent tous sous forme de zoïdes isolés. Ils ne diffèrent pas des individus provenant de l'Atlantique Nord-Est et Sud-Est. Leur répartition serait donc très large dans l'Atlantique.

Araneum sigma Monniot C. et F. Monniot, 1973

St. 301 : 1 exemplaire ; st. 303 : 1 exemplaire.

Les deux spécimens sont immatures mais cependant bien caractéristiques. L'espèce est présente dans tout l'océan Atlantique, d'Est en Ouest et du Nord au Sud.

Adagnesia charcoti Monniot C. et F. Monniot, 1973
(Fig. 1, D, E et F)

St. 293 : 8 exemplaires mesurant de 2 à 7 mm de diamètre.

Cette espèce pourrait presque être reconnue grâce à son habitus, avec ses siphons rapprochés et marbrés de vase fine. Sa répartition est maintenant étendue à tout l'océan Atlantique.

Polycarpa delta Monniot C. et F. Monniot, 1968

St. 295 : 2 exemplaires ; st. 297 : 3 exemplaires.

La présence de cette espèce dans le bassin du Surinam étend sa répartition dans le sud de l'Atlantique. Elle n'était connue que dans l'Atlantique Nord-Ouest à des profondeurs assez faibles. Ici encore son habitat est plutôt bathyal qu'abyssal.

Dicarpa intritae n. sp.
(Fig. 1, C et 3)

St. 293 : 8 exemplaires ; st. 299 : 17 exemplaires.

La taille des animaux varie de 0,4 mm à 2 mm de diamètre. Beaucoup sont immatures. Le corps est arrondi, les deux siphons situés à 90° l'un de l'autre. Le corps est entièrement recouvert de foraminifères et porte sur sa face ventrale une touffe de fins rhizoïdes (fig. 1, C).

Le manteau est relativement épais, la musculature est diffuse sauf au niveau du siphon cloacal où l'on observe quelques fibres radiales.

Il existe un cercle de seize tentacules de trois ordres disposés sur un court velum. Le sillon péricoronal, souvent ondulé, forme un V très peu accentué. Le tubercule vibratile est un bouton arrondi situé contre le sillon péricoronal. La branchie s'insère assez loin de ce sillon.

Le raphé, droit, est constitué d'une membrane très élevée, d'égale hauteur jusqu'à l'entrée de l'œsophage. La branchie possède quatre sinus longitudinaux de chaque côté. Selon les individus il existe de trois à cinq rangées de stigmates longitudinaux surmontant un à quatre protostigmates indivis. Les quatre sinus longitudinaux sont serrés de chaque côté dans la partie médiane de la branchie et séparés par deux à trois stigmates droits, longs. La distance entre le raphé et le premier sinus est importante et contient une dizaine de stigmates. Il existe au moins six stigmates entre l'endostyle et le dernier sinus longitudinal.

Le tube digestif est particulièrement long (fig. 3). L'œsophage est étroit, coudé, assez long ; sa paroi est finement plissée dans le sens longitudinal. L'estomac nettement individualisé, globuleux, porte cinq grosses côtes profondément marquées. L'intestin, très long, est sinueux. L'anus est bilabié ou indistinctement lobé.

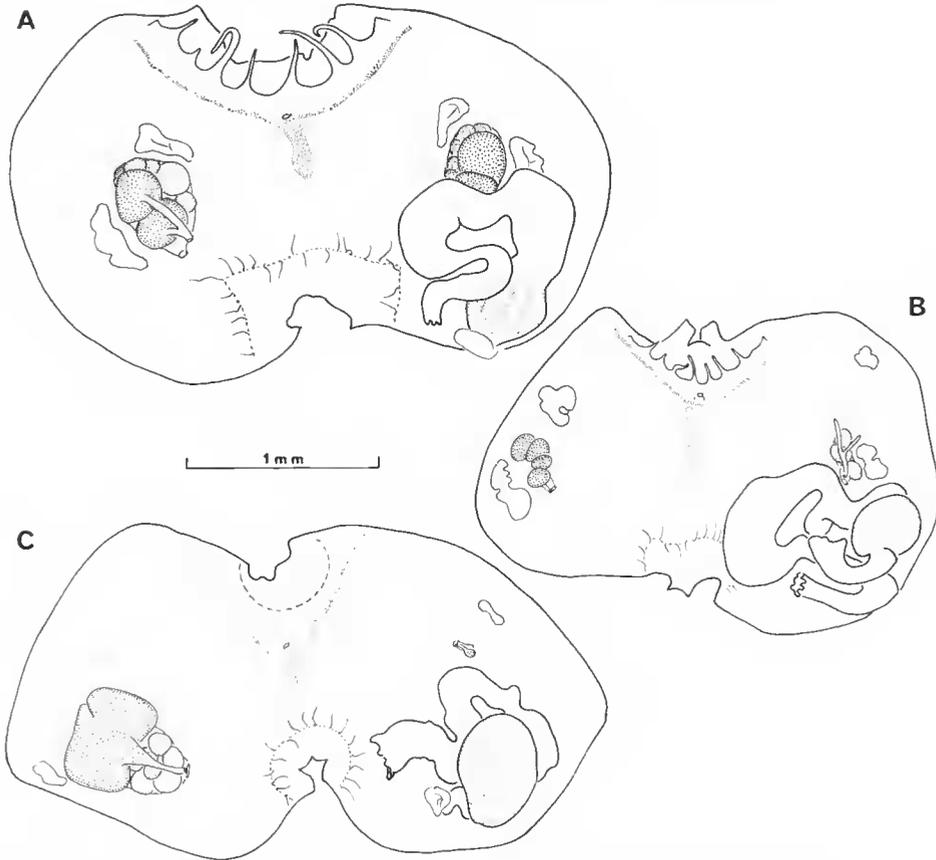


FIG. 3. — *Dicarpa intritae* n. sp., trois exemplaires ouverts, branchie enlevée.

Il y a une gonade de chaque côté (fig. 3) en forme de polycarpe. L'aspect est très variable selon l'état de développement des gonades. L'oviducte est très court. Le spermiducte débouche au niveau de l'oviducte. Pour les gonades bien développées, les testicules sont plus généralement disposés du côté apical et ventral de l'ovaire.

En règle générale on trouve deux endocarpes en coussinets de chaque côté du corps, disposés de part et d'autre de la gonade. Les tentacules cloacaux sont disposés sur la marge d'un court velum. Ils sont filiformes, nombreux et de longueur variable.

Dicarpa intritae se distingue des autres espèces du genre par la grande longueur de son intestin. C'est un caractère exceptionnel chez les Styelidae abyssales. Cette espèce se rapproche de *Cnemidocarpa peruviana* Millar, 1970 (qui devrait appartenir également au genre *Dicarpa*) par cet intestin de grande longueur. Cependant les deux espèces diffèrent par plusieurs détails anatomiques : chez *C. peruviana* le nombre de stigmates entre les sinus croît du raphé vers l'endostyle, l'anus est nettement lobé, les canaux des gonades accolés sont longs et courbés.

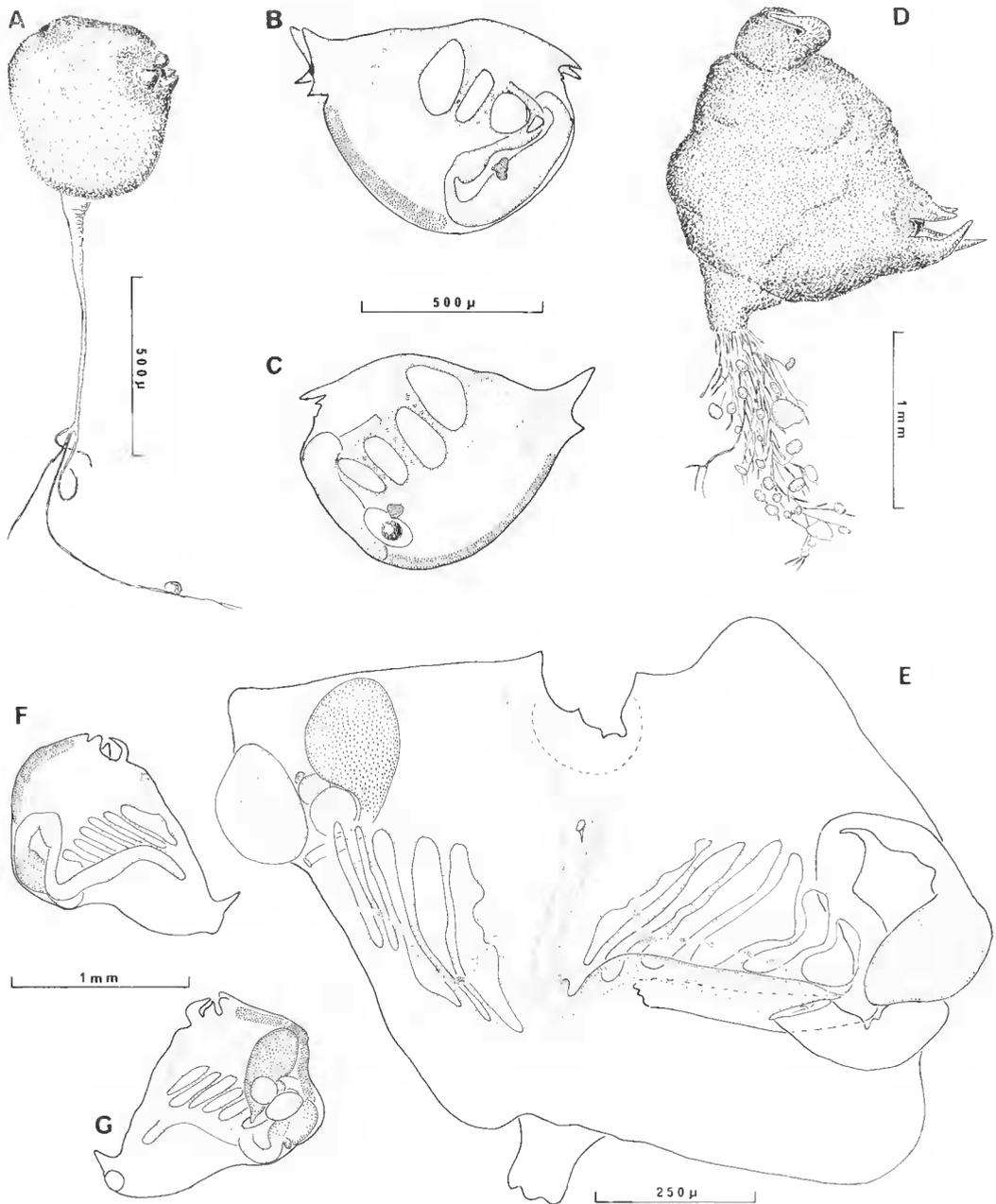


FIG. 4. — A, *Minipera pedunculata* habitus.
 B, C, *Minipera papillosa*, B, face gauche ; C, face droite.
 D-G, *Protomolgula bythia* : D, habitus ; E, exemplaire ouvert par la face ventrale ;
 F, face gauche ; G, face droite.

Bathystyeloides enderbyanus (Michaelsen, 1904)

St. 288 : 1 exemplaire.

Minipera pedunculata Monniot C. et F. Monniot, 1974
(Fig. 4, A)

St. 287 : 7 exemplaires ; st. 303 : 2 exemplaires.

Les caractères anatomiques de l'espèce sont très constants. Le siphon buccal a quatre lobes coniques nets, le siphon cloacal est peu visible. La tunique est nue et transparente. Le pédoncule mince se divise en quelques rhizoïdes à sa base. La branchie ne comprend que deux protostigmates de chaque côté. Cette espèce n'était connue jusqu'à présent que dans le golfe de Gascogne.

Minipera papillosa Monniot C. et F. Monniot, 1974
(Fig. 4, B, C)

St. 287 : 7 exemplaires ; st. 303 : 1 exemplaire.

L'aspect externe est tout à fait semblable à celui des exemplaires types. Les spécimens de cette collection ont des gonades peu développées, leur branchie comprend également moins de protostigmates. La gonade gauche est placée dans la boucle intestinale comme chez les exemplaires de l'Est Atlantique.

Les seules différences que l'on peut observer sont : un moins grand nombre de protostigmates (4 au lieu de 6-7), des papilles branchiales plus courtes, moins nombreuses et non courbées en crosse et une musculature plus faible. Nos exemplaires n'étant pas tout à fait adultes, ces différences s'expliquent peut-être par un développement moins poussé.

M. papillosa a une très large répartition : tout l'Atlantique oriental et le centre du Pacifique. Cette répartition s'étendra certainement plus encore quand d'autres fonds vaseux auront fait l'objet de tris suffisamment fins pour découvrir cette espèce de très petite taille.

Protomolgula bythia Monniot F., 1971
(Fig. 4, D, G)

St. 301 : 1 exemplaire.

L'unique exemplaire de cette collection (fig. 4, D) était couvert de vase fine, de forme triangulaire. Les deux siphons occupent deux angles de l'animal, le troisième étant constitué d'un court pédoncule où s'insère une touffe de rhizoïdes. Les siphons portent des lobes coniques : quatre au siphon buccal, un seul dorsal au siphon cloacal qui est un peu plus long.

Le sillon périoral décrit un V extrêmement profond (fig. 4, E). L'ouverture de la

glande neurale est située dans la partie antérieure de ce V. Le raphé est assez long, droit, lisse et peu élevé. Il est perpendiculaire à la face dorsale du corps. La branchie est formée de deux lames plates formant un angle dièdre. Ces deux lames ferment la face postérieure de la cavité branchiale. Il existe un très grand espace imperforé entre la branchie et l'endostyle. La branchie est perforée de six protostigmates à gauche et de cinq à droite. Il n'existe qu'un seul sinus longitudinal de chaque côté, marqué de quelques épaissements cellulaires.

Le tube digestif comprend un estomac glandulaire globuleux, totalement dépourvu de glande hépatique différenciée. L'intestin présente des contractions : l'anus est bordé de quatre lobes.

La gonade ne comprend qu'un lobe testiculaire prolongé par un spermiducte et quelques ovocytes. La gonade est située très près du rein.

Il est difficile de rapporter cette espèce à *Protomolgula bythia* puisque plusieurs caractères diffèrent : l'habitus est un peu différent, il n'y a qu'un sinus longitudinal de chaque côté au lieu de deux, la gonade est située plus ventralement. Cependant il ne nous paraît pas raisonnable de créer une espèce pour un seul spécimen aussi proche de *P. bythia*. Nous préférons l'inclure dans cette espèce pour l'instant.

Toutes les références bibliographiques concernant ce travail sont déjà citées dans l'article : MONNIOT F. et C. MONNIOT, 1976. — Tuniciers abyssaux du bassin argentin récoltés par l'« Atlantis II ». *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 387, Zool. 269 : 629-662.

Manuscrit déposé le 16 octobre 1975.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n° 387, juillet-août 1976,
Zoologie 269 : 663-670.

Achévé d'imprimer le 30 décembre 1976.